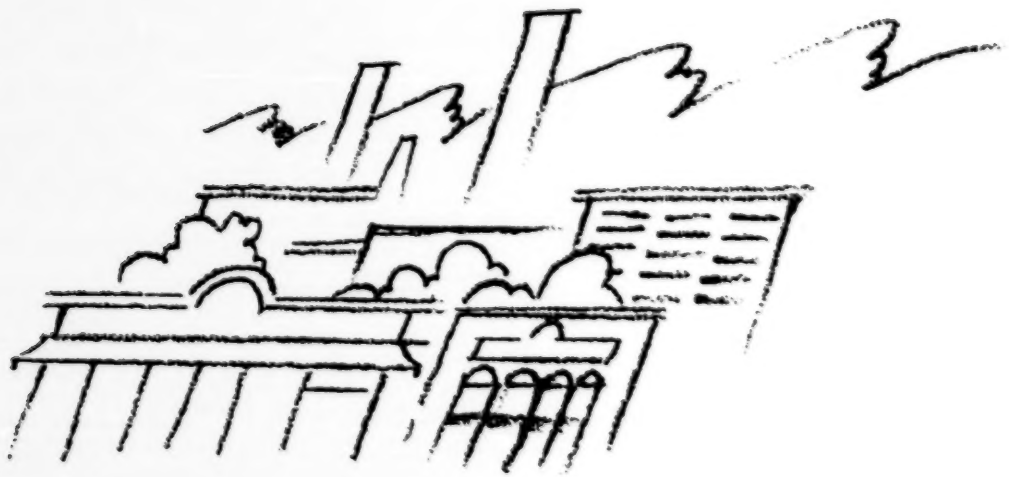
Statistiques

ÉCONOMIQUES

STATISTIQUES SUR LA RECHERCHE ET LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIELS AU QUÉBEC 1988



Bureau de
la statistique
du Québec

91-00685/

Pour tout renseignement concernant le BSQ
et les données statistiques qui y sont disponibles,
s'adresser au:

Bureau de la statistique du Québec
117, rue Saint-André
Québec (Québec)
G1K 3Y3
Tél.: (418) 691-2401

ou

Tél.: 1-800-463-4090
(aucuns frais d'appel)

Dépôt légal
Bibliothèque nationale du Québec
Quatrième trimestre 1990
ISBN 2-551-12484-0

© Bureau de la statistique du Québec

Toute reproduction est interdite
sans l'autorisation expresse
du Bureau de la statistique du Québec.

Avant-propos

Le Bureau de la statistique du Québec présente Statistiques sur la recherche et le développement industriels au Québec 1988.

Ce rapport statistique présente différents tableaux sur la recherche et le développement (R-D) industriels au Québec en 1988, ainsi que quelques tableaux comparatifs avec le Canada et les autres provinces. L'information est organisée selon la Classification type des industries de 1980. L'information produite touche essentiellement les dépenses en R-D, le personnel affecté à la R-D et le financement de la R-D.

Les données pour le Québec proviennent d'une enquête menée par Statistique Canada auprès des sociétés qui font de la recherche et du développement industriels au Canada. En vertu d'une entente avec Statistique Canada, le Bureau de la statistique du Québec peut exploiter les données individuelles des entreprises ayant des activités de recherche au Québec et publier les résultats s'y rapportant. Les données pour le Canada et les autres provinces proviennent des publications de Statistique Canada.

Nous espérons que ce rapport statistique sera utile à tous ceux qui s'intéressent au domaine de la recherche et du développement industriels au Québec.

Le directeur général,

Luc Bessette

Luc Bessette

Cette publication a été réalisée par:

Christiane Charron,
économiste

Sous la direction de:

Serge Bernier

Pour tout renseignement concernant le contenu de cette publication:

Direction des statistiques sur les industries
Bureau de la statistique du Québec
117, rue Saint-André, 4e étage
Québec (Québec)
G1K 3Y3
Tél.: (418) 691-2408
Téléc.: (418) 643-4129

Signes conventionnels

..	Donnée non disponible
-	Néant ou zéro
--	Donnée infime
x	Donnée confidentielle
r	Donnée révisée

Abréviations et symboles

'000	En milliers
n	Nombre
'000 000	En millions
%	Pour cent ou en pourcentage

Table des matières

Faits saillants 7

Chapitre 1
Caractéristiques principales des exécutants de la R-D 9

Chapitre 2
Statistiques sur les dépenses en R-D industrielle 13

Chapitre 3
Statistiques sur l'emploi dans la R-D industrielle 19

Chapitre 4
Statistiques sur le financement de la R-D industrielle 25

Annexe 1
Notes méthodologiques 27

Annexe 2
Répartition industrielle des exécutants de la R-D 33

Liste des tableaux

1. Répartition industrielle des exécutants de la R-D, Québec et Canada, 1988 9

2. Dépenses totales intra-muros de R-D et personnel affecté à la R-D, selon le pays d'appartenance de la société exécutante, Québec, 1988 10

3. Dépenses totales intra-muros de R-D et personnel affecté à la R-D, selon la tranche de vente de la société exécutante, Québec 1988 10

4. Concentration des dépenses totales intra-muros de R-D dans les entreprises, Québec et Canada, 1984 à 1988 11

5. Répartition des dépenses intra-muros de R-D par province, 1988 13

6. Dépenses totales intra-muros de R-D, selon la province et certains groupes d'industries, 1987 et 1988 14

7. Évolution des dépenses totales en R-D pour certaines industries, Québec, 1984-1988 15

8. Dépenses courantes, dépenses en immobilisations et dépenses totales intra-muros pour certaines industries, Québec, 1988 16

9. Dépenses totales intra-muros de R-D, selon le niveau technologique de l'industrie, Québec et Canada, 1988 17

10. Nombre d'établissements de R-D et dépenses totales intra-muros de R-D selon le niveau technologique de l'industrie, Montréal et reste du Québec, 1988 18

11. Nombre de personnes affectées à la R-D, selon la province et la catégorie d'occupation, 1988 19

12. Répartition du personnel affecté à la R-D au sein des exécutants de la R-D par groupe d'industries, Canada et différentes provinces, 1988 20

13. Répartition du personnel affecté à la R-D pour certaines industries, Québec, 1988 21

14. Personnel professionnel affecté à la R-D, selon le niveau technologique de l'industrie, Québec et Canada, 1988 22

15. Personnel affecté à la R-D, selon le niveau technologique de l'industrie, Montréal et reste du Québec, 1988 23

16. Estimation du personnel professionnel affecté à la R-D, selon certaines industries et le niveau du diplôme universitaire, Québec, 1988 24

17. Personnel affecté à la R-D et nombre d'établissements de R-D, selon la tranche d'emploi d la société exécutante, Québec, 1988 24

18. Sources de financement des exécutants de la R-D pour certaines industries, Canada, 1988 25

19. Estimation des sources de financement des exécutants de la R-D pour certaines industries, Québec, 1988 26

20. Nombre d'exécutants de la R-D par secteur d'activité économique, Québec, 1988 33

En 1988, 923 sociétés exercent l'ensemble ou une partie de leur activité de R-D au Québec, soit 23 de moins qu'en 1987. La répartition sectorielle du nombre de sociétés qui déclarent des dépenses de R-D au Québec (sociétés exécutantes) montre que la perte s'est surtout faite aux dépens du secteur tertiaire: 17 sociétés de moins qu'en 1987. Dans le reste du Canada, le nombre de sociétés déclarantes est passé de 2 552 à 2 637, soit 85 de plus. La très grande majorité de ces sociétés (92,9 %) se retrouvent dans le secteur secondaire.

Les dépenses totales de R-D au Québec totalisent 1 158 millions de dollars, soit 4,8 % de plus qu'en 1987. Ce taux est supérieur à celui de l'Ontario, lequel n'est que le 3,1 %, mais inférieur à celui de l'ensemble du Canada, lequel est de 6,5 %.

Les États-Unis contrôlent 26,0 % des dépenses de R-D faites au Québec et les autres pays étrangers 8,2 %, ce qui ne laisse qu'un peu moins des deux tiers des dépenses de R-D aux sociétés contrôlées par des Canadiens. Les sociétés contrôlées par les étrangers dépensent en moyenne 3,4 millions en R-D contre 0,9 million pour les sociétés canadiennes.

L'importance du secteur des services pour ce qui est des dépenses de R-D s'est encore accrue au cours de 1988 pour atteindre 27,2 % des dépenses totales de R-D et cela malgré une diminution du nombre de sociétés déclarantes dans ce secteur. Dans le secteur manufacturier, l'industrie des avions et pièces se situe toujours au premier rang, bien que son importance relative ait baissé de 10 points de pourcentage, passant de 36,2 % à 26,2 % des dépenses de ce secteur. Les meilleurs résultats en ce qui concerne le taux de croissance ont été enregistrés par l'industrie "autre matériel de transport" laquelle a dépensé en 1988, 98 millions de dollars en R-D contre 26 millions en 1987.

Au Québec, le secteur de la haute technologie totalise 47,4 % des dépenses de R-D en 1988, contre 53,8 % en 1987. Dans le reste du Canada, la situation est demeurée à peu près stable: le secteur de la haute technologie représente 48,6 % des dépenses de R-D en 1988, contre 49,8 % pour 1987. Au Québec, en 1987, les dépenses moyennes par société exécutante pour le secteur de la haute technologie étaient de 2,4 millions de dollars et sont demeurées à ce niveau en 1988. Par contre, dans le secteur des industries à moyenne technologie, les dépenses moyennes sont passées de 431 000 dollars à 835 000 en 1988, ce qui a pour conséquence d'augmenter la part des dépenses de R-D de ce secteur qui se situe à 12,3 % en 1988 contre 6,9 % en 1987.

Plus de 84,0 % des dépenses de R-D sont toujours concentrées dans la région de Montréal. Les industries qui fabriquent des produits de haute technologie représentent 51,6 % des dépenses de R-D de cette région et 92,0 % des dépenses de R-D de ces industries au Québec.

L'emploi dans le domaine de la R-D s'élève à 13 412 personnes dont 6 503 ou 48,5 % sont des professionnels, proportion inférieure à celle de l'Ontario, laquelle est de 55,2 % et à la moyenne canadienne où 53,3 % des personnes engagées dans la R-D sont des professionnels. Plus des deux tiers des professionnels affectés aux activités de R-D au Québec détiennent un baccalauréat, 19,5 %, une maîtrise et 11,6 % un doctorat.

Au Québec, comme dans l'ensemble du Canada, la R-D est financée majoritairement par les sociétés exécutantes. Au Québec, ce financement représente 71,5 % des sources de financement de la R-D. En deuxième lieu, vient l'Administration fédérale avec 12,4 %. Quant aux sources étrangères, elles ne comptent que pour 9,8 % du financement de la R-D au Québec.

Tableau 1
Répartition industrielle[1] des exécutants de la R-D, Québec et Canada, 1988

Industrie	Québec	Canada	Québec/Canada
	n		%
Mines et puits de pétrole	**5**	**52**	**9,6**
Fabrication	**570**	**1 820**	**31,3**
Aliments, boissons et tabac	52	168	30,9
Caoutchouc et plastique	26	77	33,8
Textiles	17	37	45,9
Bois	15	37	40,5
Pâtes et papier	13	35	37,1
Métaux ferreux semi-transformés	3	17	17,6
Métaux non ferreux semi-transformés	7	17	41,2
Produits métalliques	49	158	31,0
Machinerie	70	247	28,3
Avions et pièces	6	21	28,6
Autre matériel de transport	20	78	25,6
Équipement de télécommunication	7	21	33,3
Pièces et composants électroniques	19	68	27,9
Autre matériel électronique	24	96	25,0
Machines de bureau	23	67	34,3
Autres appareils électriques	26	104	25,0
Produits minéraux non métalliques	11	36	30,6
Produits raffinés du pétrole et du charbon	5	24	20,8
Drogues et médicaments	26	58	44,8
Autres produits chimiques	62	171	36,2
Matériel scientifique et professionnel	32	118	27,1
Autres industries de la fabrication	57	165	34,5
Services	**348**	**1 688**	**20,6**
Transport et autres services	10	40	25,0
Énergie électrique	1	7	14,3
Services d'informatique	91	396	23,0
Bureau d'études et de services	79	557	14,2
Autres industries non manufacturières	167	688	24,3
Total	**923**	**3 560**	**25,9**

1. Selon la Classification type des industries, Statistique Canada, 1981.

Source: Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1988.

Tableau 2
Dépenses totales intra-muros de R-D et personnel affecté à la R-D, selon le pays d'appartenance de la société exécutante, Québec, 1988

Pays du contrôle	Exécutants	Dépenses totales de R-D	Dépenses (moyenne)	Personnel affecté à la R-D	Personnel (moyenne)
	n	'000 $		n	
Canada	808	762 519	944	9 838	12
États-Unis	70	300 727	4 296	2 429	35
Autres pays étrangers	45	94 617	2 103	1 145	25
Total	**923**	**1 157 863**	**1 254**	**13 142**	**14**

Tableau 3
Dépenses totales intra-muros de R-D et personnel affecté à la R-D, selon la tranche de vente de la société exécutante, Québec, 1988

Tranche de vente	Exécutants	Dépenses totales de R-D	Dépenses (moyenne)	Personnel affecté à la R-D	Personnel (moyenne)
	n	'000 $		n	
Moins de 1 000 000 $	308	85 840	279	1 333	4
1 000 000 - 9 999 999 $	328	89 477	273	1 558	5
10 000 000 - 49 999 999 $	157	122 745	782	1 746	11
50 000 000 - 99 999 999 $	41	56 594	1 380	714	17
100 000 000 - 399 999 999 $	52	218 493	4 202	2 745	53
400 000 000 $ et plus	37	584 714	15 803	5 316	144
Total	**923**	**1 157 863**	**1 254**	**13 142**	**14**

Tableau 4
Concentration des dépenses totales intra-muros de R-D dans les entreprises, Québec et Canada, 1984 à 1988

Année	Québec			Canada		
	10 premières entreprises	25 premières entreprises	50 premières entreprises	10 premières entreprises	25 premières entreprises	50 premières entreprises
	% des dépenses totales de R-D					
1984r	58	75	85	37	51	61
1985r	61	77	85	35	48	58
1986[1]	52	67	76	33	47	57
1987[1]	56	70	79	36	48	57
1988[1]	57	72	79	36	50	60

1. L'amélioration du champ d'observation et du taux de réponses a permis d'augmenter les dépenses de R-D d'environ 10 % pour ces années.

Sources: Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1988.

Tableau 5
Répartition des dépenses intra-muros de R-D par province, Canada, 1988

Province	Dépenses			Dépenses courantes/ épenses totales
	Courantes	Immobilisations	Totales	
		'000 000 $		%
Provinces de l'Atlantique	89	64	153	58,2
Québec	1 016	142	1 158	87,7
Ontario	2 281	310	2 591	88,0
Manitoba	32	3	35	91,4
Saskatchewan	35	4	39	89,7
Alberta	203	51	254	79,9
Colombie-Britannique	216	36	252	85,7
Yukon et Territoires du Nord-Ouest	11	-	11	100,0
Total	**3 884**	**608**	**4 492**	**86,5**
Québec/Canada (%)	26,2	23,4	25,8	
Ontario/Canada (%)	58,7	51,0	57,7	
Alberta/Canada (%)	5,2	8,4	5,6	
Autres/Canada (%)	9,9	17,2	10,9	

Source: Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1988.

Tableau 6
Dépenses totales intra-muros de R-D, selon la province et certains groupes d'industries, Canada, 1987 et 1988

Province	Industries à base de ressources			Autres industries de la fabrication	Services	Total
	Mines, métaux primaires et produits minéraux non métalliques	Puits et dérivés du pétrole	Industries à base de bois			
			'000 000 $			
Québec						
1987[r]	52	x	50	x	298	1 105
1988	55	x	54	x	316	1 158
Ontario						
1987[r]	119	61	24	1 700	610	2 513
1988	135	66	25	1 776	588	2 591
Alberta						
1987[r]	x	85	x	37	93	226
1988	x	104	x	59	78	254
Colombie-Britannique						
1987[r]	x	x	33	x	93	229
1988	x	x	35	x	132	252
Autres provinces						
1987[r]	x	x	x	x	79	143
1988	x	x	x	x	71	237
Total						
1987[r]	**202**	**148**	**111**	**2 582**	**1 173**	**4 216**
1988	**227**	**182**	**178**	**2 720**	**1 185**	**4 492**

Source: Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1988.

Tableau 7
Évolution des dépenses totales intra-muros en R-D pour certaines industries, Québec, 1984-1988

Industrie	1984r	1985r	1986[1]	1987[1]	1988[1]
			'000 000 $		
Mines et puits de pétrole	**12**	**12**	**12**	**10**	**8**
Fabrication	**578**	**657**	**657**	**797**	**834**
Aliments, boissons et tabac	16	14	16	16	19
Caoutchouc et plastique	4	4	4	5	6
Textiles	9	9	11	12	14
Industries à base de bois	34	42	50	49	54
Métaux semi-transformés[2]	38	41	31	41	44
Produits métalliques	5	9	12	9	9
Machinerie	5	14	21	22	21
Avions et pièces	178	193	202	281	219
Autre matériel de transport	19	24	22	26	98
Matériel électronique[3]	105	142	146	171	167
Machines de bureau	31	27	35	37	48
Autres appareils électriques	9	14	17	18	13
Produits minéraux non métalliques	4	3	3	2	3
Produits raffinés du pétrole et du charbon	x	x	x	x	x
Drogues et médicaments	24	28	33	37	48
Autres produits chimiques	40	39	37	41	48
Matériel scientifique et professionnel	2	2	4	18	15
Autres industries de la fabrication	x	x	x	x	x
Services	**130**	**191**	**272**	**298**	**316**
Transport et autres services	20	31	50	44	40
Services informatiques	11	16	22	33	34
Bureaux d'études et de services	26	41	55	73	75
Autres industries non manufacturières[4]	73	103	145	148	167
Total	**720**	**859**	**940**	**1 105**	**1 158**

1. Augmentation du champ d'observation ayant pour effet d'accroître d'environ 10 % la valeur des dépenses de R-D.
2. Regroupe les industries des métaux ferreux et non ferreux.
3. Comprend les industries des équipements de télécommunication, des pièces et composants électroniques et autre matériel électronique.
4. Comprend l'industrie de l'énergie électrique.

Source: Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1988.

Tableau 8
Dépenses courantes, dépenses en immobilisations et dépenses totales intra-muros de R-D pour certaines industries, Québec, 1988

Industrie	Dépenses			Dépenses courantes/ Dépenses totales
	Courantes	Immobilisations	Totales	
	'000 $			%
Mines et puits de pétrole	**7 816**	**344**	**8 160**	**95,8**
Fabrication	**764 975**	**68 926**	**833 901**	**91,7**
Aliments, boissons et tabac	16 144	2 767	18 911	85,4
Caoutchouc et plastique	4 694	1 253	5 947	78,9
Textiles	13 102	695	13 797	95,0
Industries à base de bois	47 664	6 193	53 857	88,5
Métaux semi-transformés[1]	38 105	5 614	43 719	87,2
Produits métalliques	8 913	184	9 097	98,0
Machinerie	19 734	1 716	21 450	92,0
Avions et pièces	207 930	11 268	219 198	94,9
Autre matériel de transport	96 627	1 168	97 795	98,8
Matériel électronique[2]	153 439	13 222	166 661	92,1
Machines de bureau	37 562	10 277	47 839	78,5
Autres appareils électriques	12 522	805	13 327	94,0
Produits minéraux non métalliques	3 256	158	3 414	95,4
Droques et médicaments	42 278	5 262	47 540	88,9
Autres produits chimiques	44 406	3 579	47 985	92,5
Matériel scientifique et professionnel	10 492	4 347	14 839	70,7
Autres industries de la fabrication[3]	8 107	418	8 525	95,1
Services	**243 070**	**72 732**	**315 802**	**77,0**
Services d'informatique	29 644	3 713	33 357	88,9
Bureau d'études et de services	59 039	16 189	75 228	78,5
Autres industries non manufacturières[4]	154 387	52 830	207 217	74,5
Total	**1 015 861**	**142 002**	**1 157 863**	**87,7**

1. Comprend les industries des métaux ferreux et non ferreux.
2. Comprend les industries des équipements de télécommunication, des pièces et composants électroniques, et autre matériel électronique.
3. Comprend également l'industrie des produits raffinés du pétrole et du charbon.
4. Comprend également les industries des transports et autres services et de l'énergie électrique.

Tableau 9
Dépenses totales intra-muros de R-D, selon le niveau technologique de l'industrie[1], Québec et Canada, 1988

Niveau technologique de l'industrie	Québec			Canada		
	Exécutants	Dépenses totales de R-D	Moyenne	Exécutants	Dépenses totales de R-D	Moyenne
	n	'000 $		n	'000 000 $	
Industries hautement technologiques	225	549 677	2 443	697	2 170	3,1
Industries moyennement technologiques	170	142 001	835	611	532	0,9
Industries faiblement technologiques	137	44 647	326	406	187	0,5
Industries liées aux ressources	43	105 736	2 459	158	418	2,6
Services	348	315 802	907	1 688	1 185	0,7
Total	**923**	**1 157 863**	**1 254**	**3 560**	**4 492**	**1,3**

1. Voir annexe méthodologique.

Source: Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1988.

Tableau 10
Nombre d'établissements de R-D et dépenses totales intra-muros de R-D, selon le niveau technologique de l'industrie[1], Montréal et reste du Québec, 1988

	Montréal		Reste du Québec		Total	
	n	'000 $	n	'000 $	n	'000 $
Industries hautement technologiques	162	505 598	69	44 079	231	549 677
Industries moyennement technologiques	83	113 150	89	28 851	172	142 001
Industries faiblement technologiques	64	23 235	75	21 412	139	44 647
Industries liées aux ressources	12	58 909	36	46 827	48	105 736
Services	254	277 848	98	37 954	352	315 802
Total	**575**	**978 740**	**367**	**179 123**	**942**	**1 157 863**

1. Voir annexe méthodologique.

Tableau 11
Nombre de personnes affectées à la R-D, selon la province et la catégorie d'occupation, Canada, 1988

Province	Professionnels	Autres	Total
		personne-année[1]	
Provinces de l'Atlantique	445	525	970
Québec	6 505	6 910	13 415
Ontario	16 945	13 780	30 725
Manitoba	305	265	570
Saskatchewan	275	270	550
Alberta	1 415	1 065	2 480
Colombie-Britannique	1 905	1 535	3 435
Territoires	25	5	30
Total	**27 820**	**24 350**	**52 170**

1. Données arrondies.

Source: Statistique canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1988.

Tableau 12
Répartition du personnel affecté à la R-D au sein des exécutants de la R-D par groupe d'industries, Canada et différentes provinces, 1988

Groupe d'industries	Québec[1]	Ontario	Autres provinces	Canada
	personne-année[1]			
Mines et puits de pétrole	**115**	**95**	**620**	**830**
Fabrication	**9 915**	**22 515**	**3 585**	**36 005**
Industries à base chimique	1 625	4 480	905	7 005
Industries à base de bois	745	335	520	1 595
Industries des métaux	635	1 235	165	2 030
Industries des machines et du matériel de transport	3 490	3 870	485	7 845
Industries des produits électriques et électroniques	3 205	12 105	1 325	16 635
Autres industries de la fabrication	210	500	185	895
Services	**3 385**	**8 115**	**3 840**	**15 335**
Total	**13 415**	**30 725**	**8 040**	**52 170**

1. Données arrondies.

Source: Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1988.

Tableau 13
Répartition du personnel affecté à la R-D pour certaines industries, Québec, 1988

Industrie	Nombre[1] d'établissements	Personnel affecté à la R-D			
		Professionnels	Autres	Total	Professionnels/total
		n			%
Mines et puits de pétrole	**5**	**44**	**73**	**117**	**37,6**
Fabrication	**585**	**4 835**	**5 076**	**9 911**	**48,8**
Aliments, boissons et tabac	53	130	145	275	47,3
Caoutchouc et plastique	26	42	56	98	42,9
Textiles	17	59	129	188	31,4
Industries à base du bois	29	316	427	743	42,5
Métaux semi-transformés[2]	13	163	277	440	37,0
Produits métalliques	50	76	120	196	38,8
Machinerie	70	134	178	312	42,9
Avions et pièces	6	760	1 040	1 800	42,2
Autre matériel de transport	21	385	994	1 379	27,9
Matériel électronique[3]	52	1 484	807	2 291	64,8
Machines de bureau	23	396	142	538	73,6
Autres appareils électriques	26	78	112	190	41,1
Produits minéraux non métalliques	12	30	15	45	66,7
Drogues et médicaments	28	255	139	394	64,7
Autres produits chimiques	65	345	323	668	51,6
Matériel scientifique et professionnel	32	106	81	187	56,7
Autres industries de la fabrication[4]	62	76	91	167	45,5
Services	**352**	**1 624**	**1 760**	**3 384**	**48,0**
Services d'informatique	91	256	354	610	42,0
Bureau d'études et de services	79	415	514	929	44,7
Autres industries non manufacturières[5]	182	953	892	1 845	51,6
Total	**942**	**6 503**	**6 909**	**13 412**	**48,4**

1. Voir annexe méthodologique.
2. Comprend les industries des métaux ferreux et non ferreux.
3. Comprend les industries des équipements de télécommunication, des pièces et composants électroniques, et autre matériel électronique.
4. Comprend également l'industrie des produits raffinés du pétrole et du charbon.
5. Comprend également l'industrie des transports et autres services et de l'énergie électrique.

Tableau 14
Personnel professionnel affecté à la R-D, selon le niveau technologique de l'industrie[1], Québec et Canada, 1988

Niveau technologique de l'industrie	Québec			Canada		
	Exécutants	Professionnels	Moyenne	Exécutants	Professionnels	Moyenne
	n					
Industries hautement technologiques	225	3 385	15	697	13 790	20
Industries moyennement technologiques	170	676	4	611	2 715	4
Industries faiblement technologiques	137	295	2	406	1 280	3
Industries liées aux ressources	43	523	12	158	1 670	11
Services	348	1 624	5	1 688	8 365	5
Total	**923**	**6 503**	**7**	**3 560**	**27 820**	**8**

1. Voir annexe méthodologique.

Source: Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1987.

Tableau 15
Personnel affecté à la R-D, selon le niveau technologique de l'industrie[1], Montréal et reste du Québec, 1988

Niveau technologique de l'industrie	Montréal		Reste du Québec		Total	
	n	%	n	%	n	%
Industries hautement technologiques	5 454	91,3	517	8,7	5 971	100,0
Industries moyennement technologiques	1 574	75,6	508	24,4	2 082	100,0
Industries faiblement technologiques	354	52,4	321	47,6	675	100,0
Industries liées aux ressources	723	55,6	577	44,4	1 300	100,0
Services	2 872	84,9	512	15,1	3 384	100,0
Total	**10 977**	**81,8**	**2 435**	**18,2**	**13 412**	**100,0**

1. Voir annexe méthodologique.

Tableau 16
Estimation[1] du personnel professionnel affecté à la R-D, selon certaines industries et le niveau du diplôme universitaire, Québec, 1988

Industrie	Personnel professionnel			
	Baccalauréat	Maîtrise	Doctorat	Total
	n			
Fabrication				
Industries à base chimique	515	138	178	831
Industries à base de bois	151	63	102	316
Industries des métaux	120	61	58	239
Industries des machines et du matériel de transport	988	256	35	1 279
Industries des produits électriques	1 449	468	148	2 065
Autres industries manufacturières	90	14	2	106
Autres secteurs	**1 163**	**271**	**233**	**1 667**
Total	**4 476**	**1 271**	**756**	**6 503**

1. Voir annexe méthodologique.

Tableau 17
Personnel affecté à la R-D et nombre d'établissements de R-D[1], selon la tranche d'emploi de la société exécutante, Québec, 1988

Tranche d'emploi	Nombre d'exécutants	Nombre d'établissements	Personnel affecté à la R-D	Personnel (moyenne par exécutants)
	n			
0 - 99 salariés	648	650	2 876	4
100 - 249 salariés	105	105	872	8
250 - 749 salariés	91	96	1 788	20
750 - 1 499 salariés	34	35	652	19
1 500 - 2 999 salariés	16	18	1 831	114
3 000 salariés et plus	29	38	5 393	186
Total	**923**	**942**	**13 412**	**14**

1. Voir annexe méthodologique.

Tableau 18
Sources de financement des exécutants de la R-D pour certaines industries, Canada, 1988

Industrie	Sources canadiennes			Sources étrangères	Total
	Sociétés exécutantes	Administration fédérale	Autres sources canadiennes		
			' 000 000 $		
Mines et puits de pétrole	**47**	**4**	**23**	**4**	**79**
Fabrication	**1 942**	**327**	**232**	**726**	**3 228**
Industries à base chimique	555	14	x	x	634
Industries à base de bois	111	31	x	x	178
Industries des méteux	112	x	x	x	199
Industries des machines et du matériel de transport	488	162	9	45	704
Industries des produits électriques	x	108	x	x	1 456
Autres industries manufacturières	x	x	x	x	56
Services	**770**	**117**	**199**	**99**	**1 185**
Total	**2 760**	**448**	**454**	**830**	**4 492**

Source: Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1988.

Tableau 19
Estimation[1] des sources de financement des exécutants de la R-D pour certaines industries, Québec, 1988

Industrie	Sources canadiennes			Sources étrangères	Total
	Sociétés exécutantes	Administration fédérale	Autres sources canadiennes		
			' 000 $		
Fabrication	**586 397**	**122 906**	**40 571**	**84 027**	**833 901**
Industries à base chimique	114 971	5 415	4 035	9 759	134 180
Industries à base de bois	25 342	x	x	x	53 857
Industries des métaux	44 503	1 605	x	x	52 816
Industries des machines et du matériel de transport	225 220	89 846	2 068	21 308	338 443
Industries des produits électriques	165 644	21 582	8 785	46 654	242 666
Autres industries manufacturières	10 716	x	297	x	11 939
Autres secteurs	**241 237**	**21 451**	**30 940**	**30 334**	**323 962**
Total	**827 634**	**144 357**	**71 511**	**114 361**	**1 157 863**

1. Voir annexe méthodologique.

1.1 NOTES EXPLICATIVES

Les données publiées dans ce rapport statistique proviennent de l'enquête sur la R-D industrielle effectuée par Statistique Canada à travers le Canada. De 1970 à 1981, aux années impaires, l'univers de cette enquête comprenait toutes les sociétés connues effectuant de la R-D au Canada; aux années paires, Statistique Canada enquêtait seulement un échantillon de cet univers. Depuis 1982, une enquête complète est menée à chaque année. Selon une entente avec Statistique Canada, le Bureau de la statistique du Québec a accès aux données individuelles des sociétés déclarantes, faisant de la R-D au Québec.

Les industries sont classées selon la classification type des industries (1980)[1]. À l'annexe 2, vous trouverez une liste donnant la répartition des sociétés enquêtées selon cette classification. Afin d'observer les règles de discrétion prescrites dans la Loi sur le Bureau de la statistique, nous avons dû, dans les tableaux publiés ici, regrouper les sociétés selon certains groupes d'industries.

1.2 DÉFINITION DE LA R-D

La recherche et le développement sont au centre des activités scientifiques et techniques d'un pays ou d'une région. L'UNESCO définit les activités scientifiques et techniques (AST) "comme toutes les activités systématiques étroitement liées à la production, à la promotion, à la diffusion et à l'application des connaissances scientifiques et techniques dans tous les domaines de la science et de la technologie, à savoir les sciences exactes et naturelles, les sciences de l'ingénieur et la technologie, les sciences médicales et les sciences agricoles (SN) et les sciences sociales et humaines (SSH)".

Dans la pratique statistique, on peut répartir les AST en trois grands groupes:

- la recherche et le développement expérimental (R-D)
- l'enseignement et la formation scientifique et technique
- les activités scientifiques connexes

Cette publication ne s'intéresse qu'au premier groupe, soit la recherche et le développement expérimental. De plus, elle se limite au domaine des sciences naturelles et du génie laissant de côté celui des sciences sociales et humaines.

Aux fins de cette publication, la recherche et le développement (R-D) consistent en une investigation systématique dans le domaine du génie et des sciences naturelles effectuée à l'aide d'expériences ou d'analyses en vue de l'avancement des connaissances scientifiques ou techniques.

---

1. Statistique Canada. Classification type des industries 1980.

La recherche est l'investigation initiale entreprise sur une base systématique pour acquérir de nouvelles connaissances.

Le développement est l'activité entreprise pour appliquer les résultats des recherches ou d'autres connaissances scientifiques à la création de produits ou procédés nouveaux ou nettement améliorés. S'il réussit, le développement se traduira généralement en produits ou procédés qui représentent une amélioration à "l'état de l'art" et pourront être brevetés.

La recherche et le développement correspondent à la "recherche scientifique" telle qu'elle est définie à l'article 37-7(d), règlement 2900 de la Loi de l'impôt sur le revenu[2].

1.3 TERMINOLOGIE

Société exécutante et établissements de R-D

L'organisme qui exécute la R-D et qui complète la déclaration est la société exécutante. Dans le cas d'une déclaration collective, l'expression "société exécutante" pourrait comprendre plusieurs sociétés. Elle pourrait également inclure les divisions d'une entreprise qui présentent des déclarations distinctes ou des organismes comme les instituts de recherche industrielle. Dans le cas du Québec, on regroupe sous cette appellation toutes les sociétés qui déclarent des dépenses de R-D au Québec, soit à Montréal ou dans le reste de la province. Si une société déclare à la fois des dépenses de R-D à Montréal et dans le reste du Québec, on dira que cette société a deux établissements de R-D au Québec.

Dépenses intra-muros

Dépenses au titre de travaux de R-D exécutés au sein de la société déclarante, y compris ceux financés par d'autres. On distingue les dépenses courantes et les dépenses en immobilisations.

a) Dépenses courantes

Les dépenses courantes se composent de ce qui suit: rémunération du personnel de R-D (exemple: salaires, avantages sociaux, partie appropriée des subventions aux étudiants des cycles supérieurs faisant de la R-D); achat de matériaux, fournitures et accessoires pour le soutien de la R-D (exemple: combustibles, produits chimiques, etc.); achat ou location de services (exemple: engagement de gardiens, réparation et entretien, services informatiques) pour le soutien de la R-D.

b) Dépenses d'immobilisation

Les dépenses en immobilisations comprennent les dépenses reliées aux terrains et aux bâtiments, aux instruments et aux installations servant aux programmes de R-D. Toutes les provisions pour amortissement des bâtiments, installations ou équipement sont exclues de la mesure des dépenses intra-muros.

Personnel affecté à la R-D

Nombre de personnes, calculé en équivalent plein temps (EPT), affectées à la R-D.

EPT: égal le nombre de personnes travaillant à plein temps sur des projets de R-D plus une estimation du nombre de personnes qui se livrent à cette activité à temps partiel seulement.

---

2. Pour plus d'information, veuillez consulter la publication Statistiques sur la recherche et le développement industriels (88-202) de Statistique Canada.

Exemple: Cinq scientifiques se consacrent à des tâches de R-D; un à temps plein, les quatre autres n'y consacrent que le quart de leur temps. Dans ce cas, le nombre de personnes affectées à la R-D en EPT est égal à: 1 + 1/4 + 1/4 + 1/4 + 1/4 = 2 personnes-année.

On distingue trois catégories de personnel: le personnel professionnel, les techniciens et le personnel assimilé, et les autres personnels de soutien.

Le personnel professionnel comprend les scientifiques ou les ingénieurs travaillant à la conception ou à la création de produits, de procédés, de méthodes et de systèmes nouveaux. Font également partie de cette catégorie, les cadres et les administrateurs qui s'occupent de planifier et gérer les aspects scientifiques et techniques du travail des chercheurs. Les étudiants des cycles supérieurs qui exécutent un niveau appréciable de R-D entrent dans cette catégorie.

La catégorie "techniciens et personnel assimilé" regroupe le personnel qui a reçu une formation technique et collabore avec les savants et les ingénieurs. Ils doivent être titulaires d'un diplôme de technicien délivré soit par un établissement provincial d'enseignement, soit par une association provinciale ou nationale, scientifique ou technique. Leur tâche comprend à titre d'exemple, l'élaboration de programmes informatiques, l'exécution d'expériences et de tests ou la réalisation d'enquêtes et d'entrevues statistiques.

Finalement, à la catégorie "autre personnel de soutien", on associe les ouvriers spécialisés et non spécialisés, les secrétaires et employés de bureau qui sont directement rattachés aux activités de R-D. Le personnel dont les services ne sont pas directement reliés à la R-D, tel que le personnel des cantines, les préposés au ménage, etc., doit être exclu de cette catégorie. Les dépenses correspondantes doivent être incluses dans les "frais généraux".

Ventes

Produit de la vente de biens et de services (après déduction des taxes de vente et d'accise) et les autres revenus tels que ceux provenant d'investissements et de loyers. Comme il s'agit des ventes de la société déclarante, il est évident que ce chiffre ne correspond pas à la production québécoise mais bien à la production de l'ensemble de la société au Québec et ailleurs au Canada. Par conséquent tous les pourcentages se rapportant aux dépenses de R-D en fonction de la valeur des ventes n'ont pas une grande signification dans le cas du Québec.

Emploi

Nombre moyen d'employés au sein d'une société au cours de l'année de l'enquête. Ce chiffre correspond au nombre d'employés de cette société à travers le Canada et non à l'emploi au Québec seulement. Encore une fois les pourcentages se rapportant au personnel affecté à la R-D ne sont pas très significatifs dans le cas du Québec.

Sources de financement

On distingue quatre sources de financement:

a) La société exécutante canadienne

Fonds qui proviennent du Canada, soit de la société déclarante, de la société-mère, des sociétés affiliées ou d'une filiale. Dans le cas du Québec, cet argent ne provient pas que du Québec mais également des autres provinces.

b) L'Administration fédérale

Soutien financier de l'Administration fédérale sous forme de contrats et de subventions au titre de la R-D exécutée au sein des entreprises commerciales. Les abattements d'impôts escomptés, dûs à l'encouragement fiscal sur la R-D, ne font pas partie des sources de financement provenant de l'Administration fédérale, ceux-ci n'étant pas considérés comme un appui absolu du gouvernement.

c) Les autres sources canadiennes

Fonds provenant de l'Administration provinciale et les montants reçus pour des travaux de R-D exécutés à forfait pour le compte d'autres sociétés.

d) Les sources étrangères

Fonds qui proviennent de l'étranger (hors du Canada) soit de la société déclarante, de la société-mère, d'une société affiliée ou d'une filiale.

Niveau technologique de l'industrie

Cette classification selon le niveau technologique de l'industrie provient du ministère de l'Enseignement supérieur et de la science.

Elle comprend cinq niveaux répartis comme suit:

1) Industries hautement technologiques

- Caoutchouc et plastique
- Avions et pièces
- Équipement de télécommunications
- Pièces et composants électroniques
- Autre matériel électronique
- Machines de bureau
- Drogues et médicaments
- Autres produits chimiques
- Matériel scientifique et professionnel

2) Industries moyennement technologiques

- Produits métalliques
- Machinerie
- Autre matériel de transport
- Autres appareils électriques
- Produits raffinés du pétrole et du charbon

3) Industries faiblement technologiques

- Aliments, boissons et tabac
- Textile
- Produits non métalliques
- Autres industries manufacturières

4) Produits liés aux ressources

- Mines
- Industries à base de bois
- Métaux semi-transformés

5) Services
- Transport et autres services
- Énergie électrique
- Services informatiques
- Bureau d'études et de services
- Autres industries non manufacturières

1.4 ESTIMATION

a) Des professionnels selon le niveau de diplôme

Les données du fichier se rapportent à la société; nous obtenons donc le nombre de bacheliers, de maîtres ou de docteurs qui sont affectés à la R-D au sein de la société déclarante.

Dans la mesure où la société déclarante effectue l'ensemble de sa recherche au Québec, ceci ne pose pas de problème. Par contre lorsque la société ne fait qu'une partie de sa recherche au Québec, il nous faut estimer le nombre de chercheurs qui peuvent être affectés à ces travaux au Québec par rapport au nombre total de chercheurs, et ce par niveau de formation.

Nous connaissons pour chacune des sociétés déclarantes le nombre de professionnels affectés dans la région de Montréal et dans le reste du Québec (excepté la Capitale nationale). Pour chacune de ces sociétés nous répartissons le nombre de professionnels affectés au Québec en fonction de la répartition qui existe au sein de la société déclarante.

Exemple: Une société déclare 120 chercheurs professionnels affectés au Québec sur un total de 280 répartis comme suit: 150 bacheliers, 100 maîtres et 30 docteurs; dans ce cas la répartition des chercheurs affectés au Québec selon le niveau de diplôme est la suivante:

$$120 \times \frac{150}{280} = 64 \text{ bacheliers}$$

$$120 \times \frac{100}{280} = 43 \text{ maîtres}$$

$$120 \times \frac{30}{280} = 13 \text{ docteurs}$$

Par la suite, nous regroupons les sociétés par industrie.

b) Des sources de financement

La méthode d'estimation est analogue à celle décrite plus haut. Ici ce sont également les sociétés qui ne font qu'une partie de leur recherche au Québec qui posent des problèmes, car les sources de financement sont déclarées au niveau de la société sans tenir compte de la répartition régionale.

En faisant l'hypothèse que les dépenses de R-D sont égales au financement de la R-D, on peut se servir des données sur les dépenses de R-D au Québec pour estimer les sources de financement de la R-D au Québec.

Pour chacune des sociétés n'effectuant qu'une partie de sa recherche au Québec, on prend la valeur des dépenses totales en R-D au Québec et on répartit cette dernière selon la répartition des sources de financement de la société (calcul analogue au précédent). Par la suite, on regroupe les sociétés selon leurs industries.

Tableau 20
Nombre d'exécutants de la R-D par secteur d'activité économique, Québec, 1987

Secteur d'activité économique	Code	Activité économique (CTI 1980)	Nombre de firmes
Mines et puits de pétrole	**Mines**		**5**
	0617	Mines de fer	2
	0619	Autres mines de métaux	1
	0622	Tourbières	1
	0629	Autres mines de minerais non métalliques (sauf le charbon)	1
Industries à base chimique	**Aliments, boissons et tabac (incluant agriculture, pêche et trappage)**		**52**
	0113	Fermes d'élevage de porcs	1
	0114	Fermes d'élevage de la volaille (y compris la production d'oeuf)	1
	0135	Fermes de culture du fourrage, de graines de semence et de foin	1
	0151	Fermes de culture de fruits	2
	0161	Champignons	1
	0162	Produits de serre	2
	0212	Services de reproduction des animaux de ferme (sauf la volaille)	2
	0239	Autres services relatifs à l'agriculture n.c.a.	3
	0321	Services relatifs à la pêche	2
	1011	Industrie de la viande et de ses produits (sauf la volaille)	3
	1021	Industrie de la transformation du poisson	2
	1031	Conserveries de fruits et de légumes	3
	1041	Industrie du lait de consommation	1
	1049	Autres industries de produits laitiers	6
	1051	Meuneries	1
	1053	Industrie des aliments pour animaux	2
	1071	Industrie des biscuits	1
	1072	Industrie du pain et autres produits de boulangerie-pâtisserie	1
	1083	Industrie des confiseries et du chocolat	2
	1092	Industrie des pâtes sèches	1
	1093	Industrie des croustilles, des bretzels et du maïs soufflé	1
	1099	Autres industries de produits alimentaires n.c.a.	10
	1121	Industrie des produits de distillation	2
	1221	Industrie des produits du tabac	1

Secteur d'activité économique	Code	Activité économique (CTI 1980)	Nombre de firmes
		Caoutchouc et plastique	**26**
	1599	Autres industries de produits en caoutchouc	4
	1611	Industrie des produits en matière plastique en mousse et soufflée	2
	1621	Industrie des tuyaux et raccords de tuyauterie en matière plastique	2
	1691	Industrie des sacs en matière plastique	1
	1699	Autres industries de produits en matière plastique n.c.a.	17
		Textiles	**17**
	1811	Industrie des fibres chimiques et des filés de filaments	1
	1821	Industrie de la filature et du tissage de la laine	1
	1829	Autres industries des filés et tissés	5
	1831	Industrie des tissus larges, à mailles	2
	1911	Industrie du feutre et du traitement des fibres naturelles	1
	1921	Industrie des tapis, carpettes et moquettes	2
	1992	Industrie de la teinture et du finissage à façon de produits textiles	1
	1994	Industrie des articles d'hygiène en textiles	2
	1999	Autres industries de produits textiles n.c.a.	2
		Produits raffinés du pétrole et du charbon	**5**
	3612	Industrie des huiles de graissage et des graisses lubrifiantes	2
	3617	Extraction, raffinage et distribution du pétrole	1
	3699	Autres industries de produits du pétrole et du charbon	2
		Drogues et médicaments	**31**
	3741	Industrie des produits pharmaceutiques et des médicaments	26

Secteur d'activité économique	Code	Activité économique (CTI 1980)	Nombre de firmes
		Autres produits chimiques	**62**
	3711	Industrie des produits chimiques inorganiques d'usage industriel n.c.a.	5
	3712	Industrie des produits chimiques organiques d'usage industriel n.c.a.	4
	3721	Industrie des engrais chimiques et de matières pour engrais	1
	3722	Industrie des engrais composés	2
	3729	Autres industries des produits chimiques d'usage agricole	2
	3731	Industrie des matières plastiques et de résines synthétiques	9
	3751	Industrie des peintures et vernis	7
	3761	Industrie des savons et composés pour le nettoyage	8
	3771	Industrie des produits de toilette	2
	3791	Industrie des encres d'imprimerie	1
	3792	Industrie des adhésifs	3
	3799	Autres industries des produits chimiques n.c.a.	18
Industries à base de bois		**Bois (comprend l'exploitation forestière et les services forestiers)**	**15**
	0411	Exploitation forestière	3
	0511	Industrie des services forestiers	2
	2512	Industrie des produits de scieries et et d'ateliers de rabotage (sauf les bardeaux et les bardeaux fendus)	1
	2542	Industrie des armoires et placards de cuisine et des coiffeuses de salle de bain en bois	1
	2543	Industrie des portes et fenêtres en bois	7
	2599	Autres industries du bois n.c.a.	1
		Pâtes et papier	**13**
	2711	Industrie des pâtes et papier	1
	2712	Industrie du papier journal	2
	2713	Industrie du carton	1
	2719	Autres industries du papier	3
	2721	Industrie du papier-toiture asphalté	2
	2732	Industrie des boîtes en carton ondulé	1
	2791	Industrie des papiers couchés et traités	1
	2799	Autres industries des produits en papier transformé n.c.a.	2

Secteur d'activité économique	Code	Activité économique (CTI 1980)	Nombre de firmes
Industries des métaux		**Métaux ferreux semi-transformés**	**3**
	2912	Fonderies d'acier	1
	2919	Autres industries sidérurgiques	2
		Métaux non ferreux semi-transformés	**7**
	2951	Industrie de la production d'aluminium de première fusion	1
	2959	Autres industries de la fonte et de l'affinage de métaux non ferreux	3
	2961	Industrie du laminage, du moulage et de l'extrusion de l'aluminium	3
		Produits métalliques	**49**
	3011	Industrie des chaudières à pression et échangeurs de chaleur	1
	3021	Industrie des réservoirs en métal (épais)	1
	3031	Industrie des portes et fenêtres en métal	3
	3039	Autres industries des produits métalliques d'ornement et d'architecture	4
	3041	Industrie du revêtement sur commande de produits en métal	2
	3042	Industrie des récipients et fermetures en métal	1
	3049	Autres industries de l'emboutissage et du matriçage de produits en métal	5
	3052	Industrie des fils et câbles métalliques	1
	3059	Autres industries de produits en fil métallique	2
	3061	Industrie de la quincaillerie de base	3
	3062	Industrie des matrices et moules en métal	2
	3069	Autres industries d'articles de quincaillerie d'outillage et de coutellerie	3
	3071	Industrie du matériel de chauffage	6
	3081	Ateliers d'usinage	7
	3091	Industries des garnitures et raccords de plomberie en métal	2
	3092	Industrie des soupapes en métal	2
	3099	Autres industries de produits en métal n.c.a.	4

Secteur d'activité économique	Code	Activité économique (CTI 1980)	Nombre de firmes
Industries des machines et du matériel de transport		**Machinerie (excluant l'électronique)**	**70**
	3111	Industrie des instruments aratoires	12
	3121	Industrie du matériel commercial de réfrigération et de climatisation	2
	3191	Industrie des compresseurs, pompes et ventilateurs	5
	3192	Industrie de la machinerie de construction et d'extraction minière et de l'équipement de manutention	14
	3193	Industrie de la machinerie pour scieries et ateliers de façonnage du bois	5
	3194	Industrie des turbines et du matériel de transmission d'énergie mécanique	1
	3199	Autres industries de la machinerie et de l'équipement n.c.a.	31
		Avions et pièces	**6**
	3211	Industrie des aéronefs et des pièces d'aéronefs	6
		Autre matériel de transport	**20**
	3231	Industrie des véhicules automobiles	4
	3241	Industrie des carrosseries de camions et d'autobus	1
	3251	Industrie des moteurs et pièces de moteurs de véhicules automobiles	3
	3256	Industrie des pièces et accessoires en matière plastique pour véhicules automobiles	1
	3259	Autres industries d'ensembles, de pièces et d'accessoires pour véhicules automobiles	3
	3261	Industrie du matériel ferroviaire roulant	2
	3271	Industrie de la construction et de la réparation de navires	2
	3281	Industrie de la construction et de la réparation d'embarcations	3
	3299	Autres industries du matériel de transport	1

Secteur d'activité économique	Code	Activité économique (CTI 1980)	Nombre de firmes
Industries des produits électriques et électroniques		**Équipement de télécommunication**	**7**
	3351	Industrie de l'équipement de télécommunication	7
		Pièces et composants électroniques	**19**
	3352	Industrie des pièces et de composants électroniques	19
		Autre matériel électronique	**24**
	3359	Autres industries de matériel électronique et de communication	24
		Machines de bureau	**23**
	3361	Industrie des machines électroniques à calculer et périphériques	18
	3362	Industrie des machines électroniques pour bureaux, magasins et commerces	3
	3369	Autres industries des machines pour bureaux, magasins et commerces	2
		Matériel scientifique et professionnel	**32**
	3911	Industrie des instruments d'indication, d'enregistrement et de commande	12
	3912	Autres industries des instruments et des produits connexes	17
	3914	Industrie des articles ophtalmiques	3
		Autre matériel électrique	**26**
	3311	Industrie des petits appareils électriques	3
	3321	Industrie des gros appareils (électriques ou non)	1
	3331	Industrie des appareils d'éclairage fixes	2

Secteur d'activité économique	Code	Activité économique (CTI 1980)	Nombre de firmes
	3332	Industrie des lampes électriques et des abat-jour (sauf ampoules et tubes)	1
	3341	Industrie des phonographes et des récepteurs de radio et de télévision	3
	3372	Industrie du matériel électrique de commutation et de protection	2
	3379	Autres industries de matériel électrique d'usage industriel	5
	3381	Industrie des fils et câbles électriques et de communication	1
	3392	Industrie des dispositifs de câblage non porteurs de courant	1
	3399	Autres industries de produits électriques n.c.a.	7
Autres industries manufacturières		**Produits minéraux non métalliques**	**11**
	3511	Industrie des produits en argile (argile canadienne)	1
	3521	Industrie du ciment	3
	3549	Autres industries de produits en béton	2
	3551	Industrie du béton préparé	1
	3561	Industrie du verre primaire et de contenants en verre	1
	3591	Industrie des produits réfractaires	1
	3594	Industrie des matériaux isolants de minéraux non métalliques	2
		Autres industries manufacturières	**57**
	1712	Industrie de la chaussure	3
	1719	Autres industries du cuir et des produits connexes	1
	2434	Industrie des chemises et sous-vêtements pour hommes et garçonnets	1
	2494	Industrie des bas et chaussettes	1
	2496	Industrie des vêtements de base	1
	2499	Autres industries de l'habillement n.c.a.	1
	2611	Industrie des meubles de maison en bois	3
	2612	Industries des meubles de maison rembourrés	2
	2619	Autres industries des meubles de maison	1
	2649	Autres industries de meubles de bureau	1
	2692	Industrie des meubles et articles d'ameublement pour hôtels, restaurants et institutions	2
	2699	Autres industries de meubles et articles d'ameublement n.c.a.	3

Secteur d'activité économique	Code	Activité économique (CTI 1980)	Nombre de firmes
	2811	Industrie de l'impression de formulaires commerciaux	2
	2819	Autres industries d'impression commerciale	2
	2821	Industrie du clichage, de la composition et de la reliure	3
	2831	Industrie de l'édition du livre	1
	2839	Autres industries d'édition	1
	2849	Autres industries d'impression et d'édition combinées	1
	3931	Industrie des articles de sport	9
	3932	Industrie des jouets et jeux	1
	3971	Industrie des enseignes et étalages	1
	3993	Industrie des carreaux, dalles, linoléum et tissus	2
	3999	Autres industries de produits manufacturés n.c.a.	14
Services		**Transport et autres services**	**10**
	4531	Industrie du transport ferroviaire	2
	4821	Industrie de la transmission des télécommunications	4
	4842	Industrie des services de messages	1
	4921	Industrie de la distribution du gaz	1
	4999	Autres industries de services publics n.c.a.	2
		Énergie électrique	**1**
	4911	Industrie de l'énergie électrique	1
		Bureaux d'études et de services	**79**
	7752	Bureaux d'ingénieurs	22
	7759	Autres services scientifiques et techniques	57
		Services d'informatique	**91**
	7721	Services d'informatique	91

Secteur d'activité économique	Code	Activité économique (CTI 1980)	Nombre de firmes
		Autres industries non manufacturières	**167**
	4215	Location d'équipement (avec opérateur)	1
	4224	Coulage et finition du béton	1
	4243	Installation de systèmes de chauffage par fluide caloporteur et de systèmes de climatisation	2
	4254	Installation d'équipement de contrôle de l'environnement	1
	4261	Travaux d'électricité	2
	4499	Autres services relatifs à la construction, n.c.a.	1
	5111	Produits pétroliers, commerce de gros	1
	5216	Fruits et légumes frais, commerce de gros	2
	5219	Autres produits alimentaires, commerce de gros	2
	5231	Médicaments, commerce de gros	2
	5239	Produits pharmaceutiques divers et autres produits de toilette, commerce de gros	3
	5241	Produits du tabac, commerce de gros	1
	5314	Chaussures, commerce de gros	1
	5321	Tissus à la pièce, commerce de gros	1
	5412	Appareils ménagers électroniques, commerce de gros	2
	5529	Autres pièces et accessoires pour véhicules automobiles, commerce de gros	3
	5612	Autres produits en fer et en acier, commerce de gros	1
	5621	Articles de quincaillerie, commerce de gros	1
	5622	Matériel et fournitures de plomberie, de chauffage et de climatisation, commerce de gros	1
	5639	Autres matériaux de construction, commerce de gros	1
	5711	Machines, matériel et fournitures agricoles, commerce de gros	1
	5721	Machines, matériel et fournitures de construction et d'exploitation forestière, commerce de gros	2
	5731	Machines, matériel et fournitures industriels, commerce de gros	8
	5741	Fournitures pour canalisations électriques et matériaux d'installations électriques, commerce de gros	2
	5743	Machines, matériel et fournitures électroniques, commerce de gros	20
	5744	Ordinateur, machine et matériel connexe	7
	5749	Autres machines, matériel et fournitures électriques et électroniques, commerce de gros	5

Secteur d'activité économique	Code	Activité économique (CTI 1980)	Nombre de firmes
	5792	Machines, matériel et fourniture des entreprises de services, commerce de gros	1
	5793	Machines, matériel et fourniture d'usage professionnel, commerce de gros	2
	5799	Autres machines, matériel et fournitures n.c.a., commerce de gros	5
	5919	Autres matières de rebut, commerce de gros	1
	5929	Autres papiers et produits du papier, commerce de gros	1
	5931	Aliments pour animaux, commerce de gros	1
	5939	Produits chimiques et autres fournitures agricoles, commerce de gros	1
	5971	Produits chimiques d'usage ménager et industriel, commerce de gros	2
	5991	Livres, périodiques et journaux, commerce de gros	1
	5999	Autres produits n.c.a., commerce de gros	4
	6211	Magasins de meubles de maison (avec appareils ménagers et accessoires d'ameublement)	1
	6212	Magasins de meubles de maison (sans appareils ménagers et accessoires d'ameulement)	1
	6222	Magasins de postes de télévision et de radio et d'appareils stéréophoniques	3
	6223	Ateliers de réparation d'appareils ménagers de postes de télévision et de radio et d'appareils stéréophoniques	1
	6323	Marchands de motocyclettes et de motoneiges	1
	6531	Quincailleries	1
	6532	Magasins de peinture, de vitre et de papier peint	1
	6599	Autres magasins de vente au détail n.c.a.	3
	7099	Autres intermédiaires de dépôts	1
	7129	Autres sociétés de financement des entreprises	1
	7212	Fonds d'épargne - retraite	1
	7214	Sociétés d'investissement	2
	7215	Sociétés de portefeuille (holdings)	3
	7299	Autres intermédiaires d'investissement n.c.a.	3
	7499	Autres intermédiaires financiers n.c.a.	3
	7511	Exploitants de bâtiments résidentiels et de logements	1
	7512	Exploitants de bâtiments non résidentiels	1
	7739	Autres services de comptabilité et de tenue de livres	3
	7749	Autres services de publicité	3
	7771	Bureaux de conseil en gestion	16
	7799	Autres services aux entreprises n.c.a.	12

Secteur d'activité économique	Code	Activité économique (CTI 1980)	Nombre de firmes
	9611	Productions de films et de matériel visuel	1
	9612	Distribution de films et de matériel visuel	2
	9659	Autres clubs sportifs et services de loisir	1
	9912	Location d'appareils audiovisuels	1
	9919	Autres services de location de machines et de matériel	1
	9941	Réparation de moteurs électriques	1
	9949	Autres services de réparations n.c.a.	1
	9953	Services de conciergerie et d'entretien	2
	9999	Autres services n.c.a.	1
Ensemble des secteurs d'activités			**923**